

10/519328

Figure 1

QRDPVGRYEP AGGDANRLRR PGGSYPAAAA AKVYSLFREO DAPVAGLOPV ERAQPGWGSP 60

PSPTAEAA PSRAQQSR 79

Figure 2

10/519328

```

LTBL_HUMAN      -----MAGAWLRW-----GLLWAGHLASSAHG-----RLRRIYYVHHPGPG
LTBS_HUMAN      -----MDTKLM-----GLLEEFSLPPIIVSN-----HTGRIKVVFTPS--
Q9NS15          -----MPGDRGAAAGGTADEMRCAGAGT-----LALLILLHLLILGL-----LGGRYEGGPAGERG
Q14767          -----MRPRTKATSPGRALRNPWRGELPLIHALEVGAGHAQORDPVGRYEPAGGDANRLRRPGGS
O75412          -----MGRPAPAVPRPARP-----

LTBL_HUMAN      LAAGALPLSGPPASSRTFNVALNARYSRSSAAAGAPSR---ASPGVPSERTTRTSKPGGA
LTBS_HUMAN      -----ICKVTCTKGSCONSCEKG---NTTTLISE-----
Q9NS15          -----AGGGGALARERFKVVFAPVICKRTCLKGQCRDSCQOG---SNMTLIGE-----
Q14767          YPAAAAKVYSLFREQDAPVAGLQPVRAQPGWGSPPRRPTEAEARRPSRAQQSRRVQPPA
O75412          -----ATPPAWTAALPAGRPRG-----

LTBL_HUMAN      ALQGLRPPPPPPPEPARPAVPGQLHPNPGGHPAAAPFTKQGRQVVRSKVPQETQSGGGS
LTBS_HUMAN      -----NGHAADTLTATNFRVVI-----
Q9NS15          -----NGHSTDTLTGSGFRVVV-----
Q14767          QTRRSTPLGQQQPAPRTTRAAPALPRLGTPQRSGAAPPTPPRGRLTGRN-----
O75412          -----DPGFRAFL-----
                      *

LTBL_HUMAN      RLQVHQKQQLQGVNVCGGRCCGWSKAPGSQRCTKPSCVPPCQNGGMCLRPQLCVCKPGT
LTBS_HUMAN      -----CHLPCMNGGQCSSRDCKCQCPPNF-----
Q9NS15          -----CPLPCMNGGQCSSRNQCLCPPDF-----
Q14767          -----VCGGQCCPGWTTANSTNHCIKPVCEPPCQNRGSCSRPQLCVCRSGF-----
O75412          -----CPLICHNGGVCVKPDRLCPPDF-----
                      * * * * * : * * *

LTBL_HUMAN      KGKACETIAAQD-----TSSPVFGGQSPGAASSWG-----PPEQAA
LTBS_HUMAN      TGKLCQ-IPVHG-----ASVPKLYQHSQQPGKALG-----THVIHS
Q9NS15          TGRFCQVPAGGAGGCT-----GGSGPGLSRTGALSTGALP-----PLAPEG
Q14767          RGARCEEVDPDEEFDPPQNSRLAPRRWAERSPNLRRSSAAGEGTLARAQPPAPQSPAPQS
O75412          AGKFCQLHSSGAR-----PPAPAIPLTR-SVYTMP-----LANHR
                      * * : * :

LTBL_HUMAN      KHTSSKKADTLPRVSPVAQ-MTLTLKPKPSVGLPQQIHSQVTPDSSQSVVIHHGQTQEYV
LTBS_HUMAN      THT-----LPLTVTSQ-----
Q9NS15          DSVASKHAIYAVQVIADP-----PGPGEGPPAQHAFLVPLGPGQ-----
Q14767          PPAGTSLGLSQTHPSQQHVGLSRTVRLHPTATASSQLSSNALPPGPGLEQRDGTQQAVPL
O75412          DDE-----

LTBL_HUMAN      LKPKYFPAQKGISGEQSTEGSFPLRYVDQVAA-----
LTBS_HUMAN      -----
Q9NS15          -----
Q14767          EHPSSPWGLNLTEKIKKIKIVFTPTICKQTCARGHCANSCERGDTTTLYSQGGHGHDPKS
O75412          -----

LTBL_HUMAN      -----
LTBS_HUMAN      -----
Q9NS15          -----
Q14767          GFRIYFCQIPCLNGGRCIGRDECWCPANSTGKFCFLPIPPQDREPPGRGSRPRALLEAPL
O75412          -----

LTBL_HUMAN      -----PFQLQGVKVKFPPNIVNIHVKHPPPEASVQIHQVSRIDG---PTGQKTKEAQPGQ
LTBS_HUMAN      -----QGKVKVKFPPNIVNIHVKHPPPEASVQIHQVSRIDG---PTGQKTKEAQPGQ
Q9NS15          -----ISAEVQAPPVVNVVRVHHPPEASVQVHRIESSNA---ESAAPSQHLLP-H
Q14767          KQSTFTLPLSNQLASVNP SLVKVHIHHPPEASVQIHQVAQVRGGVEEALVENSVETRPPP
O75412          -----HGVASMVSVHVEHPQEASVVVHQVERVSG---PWEEADAEAVARA
                      . : * : : * * * * : * :

LTBL_HUMAN      SQVSYQGLPVQKTQTIHSTYSHQQVI PHVYPVAAKTQLGRCFQETIGSQ-CJ-KALPGLS
LTBS_HUMAN      SQVSYQGLPVQKTQTIHSTYSHQQVI PHVYPVAAKTQLGRCFQETIGSQ-CG-KALPGLS
Q9NS15          PKPSHPRPPTQKP-----LGRCFQDTLPKQPCGNSNPLPGLT
Q14767          WLPASPGHSLWDSNNIPARSGEPPRPLPPAAPRPRGLLGRCYLNTVNGQCAN--PLLELT
O75412          EAAARAEAAAPYTVLAQSAPRED-----GYSDASGFGYCFRELRGECAS--PLPGLR
                      : * * : : : * *

LTBL_HUMAN      KQEDCCGTVGT SWGFNKCQKCP-----KKPSYHGYNQMMELPGYKRVNNTFCQDINE
LTBS_HUMAN      KQEDCCGTVGT SWGFNKCQKCP-----KKPSYHGYNQMMELPGYKRVNNTFCQDINE
Q9NS15          KQEDCCGSI GTAWGQSKCHKCPQLQYTGTVQKPGPVRGVEVGADCPQGYKRLNSTHCQDINE
Q14767          TQEDCCGSGAFWGVTLCAPCPP-----RPASPVIEGQLECPQGYKRLNLTHCQDINE
O75412          TQEVCCRGAGLAWGVHDCQLCSE-----LGNSESVSAPDGPCTGFERVN--GSCEVDDE
                      . * * * * * * * : * : * * : * :

```

WO 2004/005332

LTBL_HUMAN LTBS_HUMAN Q9NS15 Q14767 O75412	CQLQGVCPNGECLNTMGSYRCTCKIGFGPDPTFSSCVPDPPIVISEEKGPCYRLVSSGRQC CQLQGVCPNGECLNTMGSYRCTCKIGFGPDPTFSSCVPDPPIVISEEKGPCYRLVSSGRQC CAMPGVCRHGDCLNNPGSYRCVCPGHSLSGSRTOCIADKP--EESLCLFRLVSPHQ CLTLGLCKDAECVNRGRSYLCTCRPGLMLDPSRSRCVSDKAIS-MLQGLCYRSLGPG-TC CATGGRQCQHGECANTRGGYTCVCPDGLDSSRSSCISQHVIS-EAKGPCFRVLRDG-GC * * * * * : * * * * * : * * * * *
LTBL_HUMAN LTBS_HUMAN Q9NS15 Q14767 O75412	MYPLSVHLTKQLCCCS-VGKAG-PHCEKCPLPGTAAFKCICPGMGYTVSGVHRRRPIH- MYPLSVHLTKQLCCCS-VGKAG-PHCEKCPLPGTAAFKCICPGMGYTVSGVHRRRPIH- QHPLTTRLTRQLCCCS-VGKAWGARCQRCPTDGTAAFKCICPAGKGYHILTSHTLTIQ- TLPLAQRTKQICCCSRVGKAWGSECEKCPLPGTEAFREICPAGAGTYASSDIRLSMR- SLPILRNITKQICCCSRVGKAWGRGCQLCPPFGSEGFREICPAGPGYHYSASDLRYNTRP * * * * * : * * * * * : * * * * *
LTBL_HUMAN LTBS_HUMAN Q9NS15 Q14767 O75412	-HHVGKGPVFKPKNTQPVAKSTHPPPLPAKEEPVEALTFSTREHGARSAPPEVATAPPEK -HHVGKGPVFKPKNTQPVAKSTHPPPLPAKEEPVEALTFSTREHGARSAPPEVATAPPEK -GESDFS-LFLHPDGP--KQQLPESPSQAPPPE-----DTEERGVTTDSPVS -KAESEE--LARPPREGQQRSGALPG-PAERQPLR-----VVTDTWLEAGTIPDK LGQEPFRVLSQPRTLPATSRPSAGFLPTHRLEPR-----EPRDPRPGPEFPLP : * * * * *
LTBL_HUMAN LTBS_HUMAN Q9NS15 Q14767 O75412	EIPSLDQEKTKLEPGQPQLSPGISAIHLHPQFPVVIKTSPPVPVEVAPEASTSSASQVI EIPSLDQEKTKLEPGQPQLSPGISAIHLHPQFPVVIKTSPPVPVEVAPEASTSSASQVI EERSVQSSHPTATTTPARP-----YELISRPSPTMRWFLPDLPPSRSAVEI GDSQAGQVTTSTVTHAPAWVTG-----NATTPMPEQGIATQEEQVTPSTDVL SIPAWTGPPIESGPPSSGMCQ-----RNPQVCGPGRICISRPSGYTCACDSGFRLLSP : * * * * *
LTBL_HUMAN LTBS_HUMAN Q9NS15 Q14767 O75412	APTQVTEINECTVNP-DICGAGHCINLPVRYTCICYEGRFSEQQRKCVDIDECTQVQHL APTQVTEINECTVNP-DICGAGHCINLPVRYTCICYEGRFSEQQRKCVDIDECTQVQHL APTQVTEIDECLNQ-NICGHGECVPGPPDYSCHCNPGYRSHHPQHYRCDVNECEAEPCG VTLSTPGIDRCAAGATNVCGPCTCVNLDPGYRCVCSPGYQLHPSQAYCTDDNECLRDPCQ QGTTRCIDVDECRVP-PPCAGPRCENSPPGFCVCGPGRAGPRAECLDVECHRVPP : * * * * *
LTBL_HUMAN LTBS_HUMAN Q9NS15 Q14767 O75412	CSQGRCENTEGSFLCICPAGFMASE--EGTNCIDVDECLR-PDVCGEH-HCVNTVGAFCR CSQGRCENTEGSFLCICPAGFMASE--EGTNCIDVDECLR-PDVCGEH-HCVNTVGAFCR PGRGICMNTGGSYNCHCNRGYRLHVGAGGRSCVDLNECAK-PHLCGDGGFCINFPGHYKC -GKGRGINRVGSYSCFCYPGYTATSGATQECQDINECEQ-PGVCSGG-QCTNTEGSHYH CDLGRCENTPGSFLCVCAPGYQAAP--HGASCQDVDECTQSPGLCGRG-ACKNLPGSFRC * * * * * : * * * * * : * * * * *
LTBL_HUMAN LTBS_HUMAN Q9NS15 Q14767 O75412	EYCDSGYRMTQGR--CEDIDECL-NPSTCPDEQCVNSPGSYQCVCTEGFRG-WNG-QC EYCDSGYRMTQGR--CEDIDECL-NPSTCPDEQCVNSPGSYQCVCTEGFRG-WNG-QC N-CYPGYRLKASRPVCEDEIDECL-DPSSCPDGKCNKPGSFCKIACQPGYRS-QGGGAC E-CDQGYIMVRKGH--CQDINECR-HPGTCDPGRVCNPSGYSYTLACEGYRG-QSG-SC V-CPAGFRGSACEE--DVECAQEPFPCGPGRCNDTAGSFHC-ACPAGFRSRGPGAPC * * * * * : * * * * * : * * * * *
LTBL_HUMAN LTBS_HUMAN Q9NS15 Q14767 O75412	LDVDECLE-PNVCANGDCSNLEGSYMCSCCHKGYTRTPDHKHCRDIDECQQGNLCVNGQCK LDVDECLE-PNVCANGDCSNLEGSYMCSCCHKGYTRTPDHKHCRDIDECQQGNLCVNGQCK RDVNECAE-GSPCSPGWCENLPGSFRCCTCAQGYAPADGRSCLDVECEAGVCDNGIC VDVNECLT-PGVCAGHKCTNLGSGFRCSCEQGYEVTSDKEGCDVDECASTRASCPTGLCL QDVDECARSPPCYTYGRCENTEGSFQCVCPMGFPQNAAGSECEDEDECENHLACPGQECV * * * * * : * * * * * : * * * * *
LTBL_HUMAN LTBS_HUMAN Q9NS15 Q14767 O75412	NTEGSFRC-TCGQGYQLSAAKQDCEDIDECQH--RHLCAHGQCRNTEGSFQCV-CDQGYR NTEGSFRC-TCGQGYQLSAAKQDCEDIDECQH--RHLCAHGQCRNTEGSFQCV-CDQGYR NTPGSFQC-QCLSGYHLSRDRSHCEDIDECLD--PAACIG----- NTEGSFACSACENGYWVNEGTACEDLDECAF--PGVCPSGVCTNTAGSFSCDKDGGYR NSPGSFQCRACPSGHHLRGR--CTDVECSGAPPCGPHGCTNTEGSFRCSCAPGYRA * * * * * : * * * * * : * * * * *
LTBL_HUMAN LTBS_HUMAN Q9NS15 Q14767 O75412	ASGLGDHCEDEINECLEDKSVCQRGDCINTAGSYDCTCPDGFQLD-DNKTCQDINECEH-P ASGLGDHCEDEINECLEDKSVCQRGDCINTAGSYDCTCPDGFQLD-DNKTCQDINECEH-P -----GDCINTNGSYRCLCPQGHRLV-GGRKCDIDECSDQD PSPLGDSCEVDDECDPQSSCLGGECKNTVGSYQCLCPQGFQLA-NGTVCEVDNECMG-E PSGRPGPCADVNECLEGDFCFPHGECLNTDGSFACTCAPGYRPGPRGASCLDVECESE-E * * * * * : * * * * * : * * * * *
LTBL_HUMAN LTBS_HUMAN Q9NS15 Q14767 O75412	GLCGPQGECLN-----TEGSFH GLCGPQGECLN-----TEGSFH SLCLPHGACKN-----LQGSYV EHCAPHGECLNSHGSFFCLCAPGFVSAEGGTSCQDVDECATTDPCVGG--HCVNTEGSFN DLCQS-GICTNTDGSFECICPPHGRAGPDLASCLDVECRERGPALCGSQRCENSPGSYR * * * * *
LTBL_HUMAN LTBS_HUMAN Q9NS15 Q14767	CV--CQGFSSISADG-----R CV--CQGFSSISADG-----R CV--CDEGFTPTQDQ-----H CL--CETGFQSPSPGSECVDIDECEDYDGPVCGTWKCNENSPGSYRVLGCQPGFHMAMPNG

10/519328

PCT/EP2003/007069

WO 2004/005332

O75412 CVRDCDPGYHAGPEG-TCDDVDECQEYGP EICGAQRCENTPGSYRCTPACDPGYQPTPGG
* : * : * : *

LTBL_HUMAN TCEDIDECVNNTVCDSHGFCDNTAGSFRCLCYQGFGAPQDGGQCVDVNECELLSGVCGEA
LTBS_HUMAN TCEDIDECVNNTVCDSHGFCDNTAGSFRCLCYQGFGAPQDGGQCVDVNECELLSGVCGEA
Q9NS15 GCEEVEQPHH-----
Q14767 DCIDIDECANDTMC SHGFCDNTDGSFRCLCDQGF EISPSGWDCVDVNECELMLAVCGAA
O75412 GCQDVDECNRNRSFCGAHAVCQNLPGSFQCLCDQGYEGARDGRHCVDVNECE" LQGVCGAA
* : : : : *

LTBL_HUMAN FCENVEGSFLCVCADENQEYS PMTGQCRSR-----T
LTBS_HUMAN FCENVEGSFLCVCADENQEYS PMTGQCRSR-----T
Q9NS15 -----
Q14767 LCENVEGSFLCLCASDLEEYDAQEHCRPRGAGG-----QS
O75412 LCENVEGSFLCVCPCNSPEEFDPM TGRVCVPRTSAGMFPGSQPAPASPVLPARPPPPPLP

LTBL_HUMAN STDLDVDVDQPKKEKKECYNNLNDASLCDNV LAPNVTKQECCTSGAGWGDNCEIFPCPV
LTBS_HUMAN STDLDVDVDQPKKEKKECYNNLNDASLCDNV LAPNVTKQECCTSGAGWGDNCEIFPCPV
Q9NS15 -----KKECYLNFDDTVFCD SVLATNVTQECCTSGAGWGDHCEIYPCPV
Q14767 MSEAPTGDHAPAPTRMDCYSQGKGHAPCSSVLGRNTTQAECCCTQGATWGDADCLPS--
O75412 RRPSTPRQGPVGSGRRECYFDTAAPDACDNI LARNVTWQECCTVGEWGSGRIRQQCPG
: : * : * : * : * : * : *

LTBL_HUMAN LGTAEFTEMCPKGKGFVPAGESSEAGGENYKDADECLFGQEICKNGFCLNTRPGYECY
LTBS_HUMAN LGTAEFTEMCPKGKGFVPAGESSEAGGENYKDADECLFGQEICKNGFCLNTRPGYECY
Q9NS15 YSSAEFHS LCPDGKGYTQDNNI VN- YGIPAHRDIDECMLFGSEICKEGKCVNTQPGYECY
Q14767 EDSAEPSEICPSGKGYI PVEGAWT- FGQTM YTDADEC VIFGPGLCPNRC LNTVPGYVCL
O75412 TETA EYQSLCPHGRGYLAPSGDLS-----LRRDVDECQLFRDQVCKSGVCVNTAPGYSCY
: * : : * : * : * : * : * : *

LTBL_HUMAN CKQGTYYDPVKLQCFDMDECQDP-SSCIDGQCVNTEGSYNC FCTHPMVL DASEKRCIRPA
LTBS_HUMAN CKQGTYYDPVKLQCFDMDECQDP-SSCIDGQCVNTEGSYNC FCTHPMVL DASEKRCIRPA
Q9NS15 CKQGFYDGNLLECDVDDECLDE-SNCRNGVCENTRGGYRC ACTPPAEYSPAQRCLSP
Q14767 CNP GFHYDASHKKCEDHDECQD--LACENGECVNTEGSFHCFCSPPLTLDLSQRCMNST
O75412 CSNGYYHTQRLECIDNDECADEEPA CEGGRCVNTVGSYHCTCEPPLVLDGSQRCVSN
* : * : * : * : * : * : * : *

LTBL_HUMAN ESNEQIEETDVYQDL CWEHLSD EYVCSRPLVGKQTTYTECCCLYGEAWGMQCALCPLKDS
LTBS_HUMAN ESNEQIEETDVYQDL CWEHLSD EYVCSRPLVGKQTTYTECCCLYGEAWGMQCALCPLKDS
Q9NS15 E----MERAPER RDVCWSQRGEDGMCAGLAGPALTFDDCCCRQGRGWAQCRPCP PRGA
Q14767 STEDLPDHD IHMDICWKKVTND-VCSEPLRGHRTTYTECCQD GKAWSQQCALC PPRSS
O75412 S-----QSLDDNLGV CQWEGADLVCSHPRLDRQATYTECCCLYGEAWGMD CALCPAQDS
: : * : * : * : * : * : *

LTBL_HUMAN DDYAQLCNIPVTGRR-----
LTBS_HUMAN DDYAQLCNIPVTGRR-----
Q9NS15 G---SHCPTSQSESN-----
Q14767 EVYAQLCNVARIEAEREAGVHFR-----PGYEGPGPDDLHYSIYGP
O75412 DDFEALCNVLRPPAYSPPRPGGFGLPY EYGPDLGPPYQGLPYGP ELYPPPALPYDPYPPP
*

LTBL_HUMAN -----QPYGRDALVDF-----SEQYTPE
LTBS_HUMAN -----QPYGRDALVDF-----SEQYTPE
Q9NS15 -----SFWDTSPLLLG-----KPPRDED
Q14767 DGAPFYNYLGPEDTVPEPAFPNTAGHSADRTPILES P-----LQPSELQ
O75412 PGPFARREAPYCAPRFDMPDFEDDGGPYGESEAPAPPGPTRWPYRSRDTRRSFPEPEEP

LTBL_HUMAN ADPYFIQDRFLNSFEELQAE ECGILNGCENGRCVRVQEGYTCDCLDGYHLD TAKMTCF DV
LTBS_HUMAN ADPYFIQDRFLNSFEELQAE ECGILNGCENGRCVRVQEGYTCDCLDGYHLD TAKMTCF DV
Q9NS15 SS-----EEDSDEC---RCVSGRCVPRPGGAVCECPGGFQLDASRARCVDI
Q14767 PHYVASHPEPPAGFEG LQAE ECGILNGCENGRCVRVREGYTCDCFE GFGQLDAAHMACVDV
O75412 PEGGSYAGSLAEPYEELEAE ECGILDGCTNGRCVRVPEGFTCRCFDGYRLDMTRMACVDI
: : * : * : * : * : * : *

LTBL_HUMAN NECDELNNRMSLCKNAKCINTDGSYKCLCLPGYVPSDKPNYCTPLNTALNLEKDSLE
LTBS_HUMAN NECDELNNRMSLCKNAKCINTDGSYKCLCLPGYVPSDKPNYCTPLNTALNLEKDSLE
Q9NS15 DECRELNQRGLLCKSERCVNTSGSFR CVCKAGFARSRPHGACVPQRRR-----
Q14767 NECDDLNGPAVL CVHG YCENTEGSYRCHCSPGYVAEAGPPHCTAKE-----
O75412 NECDEAEAAASPLCVNARCLNTDGSFR C ICRPGFAPTHQPHHCAPARPA-----
: * : : * : * : * : * : *

Figure 3

[illegible]

FQLDAPTLACVDVNECEDLNGPARLCAHGHCENTEGSYRCHCSPGYVAEPGPPHCAAKE
FQLDTALMACVDVNECEDLNGAARLCAHGHCENTEGSYRCHCSPGYVAEPGPPHCAAKE
FQLDTAHMACVDVNECEDLNGPALCVHGHCDNTEGSYRCHCLPGYVAEAGPPHCTAKE
FQLDAAHMACVDVNECEDLNGPAVLGVHGCENTEGSYRCHCSPGYVAEAGPPHCTAKE
****. : *****: ****. * ***. : *****: *****: *****